Interdepartmental Executive Committee on Pest Management
Le Comité interministériel exécutif sur la lutte antiparasitaire

Note to CAPCO **C94-07**

Temporary Registration of PROWL 480 Herbicide and PROWL 400 Herbicide (Pendimethalin) in Corn

The purpose of this Note to CAPCO is to announce Agriculture and Agri-Food Canada's regulatory decision, in consultation with the advisory departments of Health Canada and Environment Canada, to grant temporary registration to PROWL 480 (Registration Number 21994, *Pest Control Products Act*) for the control of certain annual grass and broadleaf weeds in field corn. This registration is accepted for the period ending December 31, 1994. An alternative pendimethalin formulation which does not contain the solvent monochlorobenzene, PROWL 400 (Registration Number 23439), has also been granted temporary registration for use in field corn until December 31, 1994.

(publié aussi en français)

September 28, 1994

This document is published by the Submission Management and Information Division, Pest Management Regulatory Agency. For further information, please contact:

Publications Coordinator
Pest Management Regulatory Agency
Health Canada
2250 Riverside Drive
A.L. 6606D1
Ottawa, Ontario
K1A 0K9

Telephone: (613) 736-3592
Facsimile: (613) 736-3666
Information Service: 1-800-267-6315
(In Canada only)
Internet: GLEWIS@PMRA.HWC.CA
http://www.hwc.ca/pmra

Government of Canada Gouvernement du Canada

Canada

Background

PROWL 480 is a formulated emulsifiable concentrate product containing 480 grams/litre of the active ingredient, pendimethalin. The technical active and end-use product are registered by Cyanamid Canada. PROWL 480 was initially granted temporary registration in 1991 for up to two early postemergence applications of 6.25 litres/ha each, in dry bulb onions grown on muck soils. The rationale for this decision is discussed in *Note to CAPCO C91-05*.

The applicant has proposed that the PROWL 480 label be amended to include preemergence or early postemergence applications for the control of certain annual and broadleaf weeds in field corn grown for grain or silage. The proposed use on corn involves a single application of 3.5 litres/ha.

In response to identified concerns regarding the solvent monochlorobenzene in the PROWL 480 formulated product, an alternative formulation, PROWL 400, was subsequently proposed for registration. PROWL 400 is an emulsifiable concentrate product which contains 400 grams/litre of pendimethalin, to be applied as a single preemergence or early postemergence application at a rate of 4.2 litres/ha in field corn.

Value to Agriculture

Pendimethalin was demonstrated by the applicant to provide effective control of certain annual grass and broadleaf weed species when applied alone as a preemergence treatment, or in tank-mixtures with atrazine, cyanazine or dicamba as a preemergence or early postemergence application.

Available options for controlling annual grasses in corn include butylate* (applied preplant incorporated), EPTC* (preplant incorporated), simazine (preplant incorporated or preemergence), cyanazine (preplant incorporated, preemergence, early postemergence), metolachlor or dimethenamid (preplant incorporated, preemergence or early postemergence), linuron (directed postemergence) and rimsulfuron, rimsulfuron/nicosulfuron (postemergence). Control of certain broadleaf weed species is indicated on the labels of these products.

Resistance of some populations of many species of annual grasses and broadleaf weeds to triazine herbicides such as cyanazine, atrazine and simazine has been reported widely in eastern Canada. Tank-mix treatments of pendimethalin with atrazine or cyanazine may be beneficial in improving control of certain weed species when triazine resistant populations are present. The registration of pendimethalin for use in corn represents an option for controlling annual grass weeds, with the additional benefit of controlling some broadleaf weeds species.

The competitive position of the Canadian corn producer will be enhanced by the registration of this product by providing access to an additional option for controlling annual grasses, certain broadleaf weeds, and triazine resistant weeds in field corn.

Human Health Assessment

Health Canada has determined that total residues of pendimethalin in treated corn at harvest are not likely to exceed 0.1 parts per million (ppm) when the product is used according to label directions. This residue level is not expected to pose a hazard to consumers. It is not considered necessary to establish a specific maximum residue limit for pendimethalin in Table II, Division 15 of the *Food and Drug Regulations*. Pendimethalin treated corn should not be grazed by livestock or cut for silage within 100 days after treatment.

With respect to occupational exposure, the margins of safety are considered adequate for the proposed use of pendimethalin on corn provided the precautionary statements on the product labels are followed. These precautions include the use of goggles or a face shield during mixing and loading, and the use of chemical resistant gloves and long sleeved coveralls during mixing, loading, cleanup and repair.

Environmental Assessment

Information on pendimethalin pertaining to environmental fate was reviewed by the Commercial Chemicals Evaluation Branch (CCEB) of Environment Canada. This review concluded that pendimethalin is expected to be very persistent in both muck and mineral soils with the possibility of residue accumulation occurring as a result of repeated annual applications. Most of the pendimethalin residues remain in the 0-7.5 centimetre layer of soil with no further downward movement, indicating minimal potential for leaching.

This possibility of residue accumulation presents the potential for phytotoxicity in rotational crops following corn which was treated with pendimethalin. In common agronomic practice, however, this will not severely affect rotational cropping options following corn as soybeans can be safely planted in the year following pendimethalin application. The applicant has indicated that additional rotational cropping information will be developed and submitted for review.

Volatilization is expected to contribute to the disappearance of pendimethalin from moist soil surfaces. Pendimethalin may have the potential for long-range transport because of its high persistence. Phototransformation is also expected to be a significant means of transformation of the herbicide on soil surfaces and in water. Any pendimethalin entering aquatic systems due to runoff which is not already associated with soil particles is expected to partition into sediment where it has been observed to transform under anaerobic conditions.

The effects of pendimethalin on wildlife and wildlife habitat were reviewed by the CCEB and the Canadian Wildlife Service (CWS) of Environment Canada. Pendimethalin was found to be highly toxic to some species of fish and aquatic invertebrates. Most species of fish should not be at risk from spray drift of pendimethalin into aquatic environments due to label requirements for a buffer zone of 15 metres between the herbicide treated area and fish and wildlife habitats. Hazard to fish should further be reduced due to the expected adsorption of pendimethalin to soil particles which would reduce the bioavailability of any herbicide entering aquatic systems.

The high toxicity of pendimethalin to algae and several terrestrial species of plants may result in indirect impacts on wildlife through adverse effects on habitat. To protect wildlife and wildlife habitat, the registrant is required to implement an education program with the goal of increasing grower and dealer awareness of the importance of establishing buffer zones. This program consists of producing a buffer zone education brochure for distribution at a series of trade shows and grower/dealer meetings compiled by the applicant with input from CCEB and CWS. A discussion of buffer zones will also be incorporated into pendimethalin product presentations for growers and dealers.

To ensure that the required 15 metre buffer zone is sufficient to protect wetlands, waterbodies and terrestrial wildlife habitats, a spray drift study was conducted in 1992 by the registrant and was recently submitted to Environment Canada for review. Collectively, these steps have been taken to minimize the entry of pendimethalin into fish and wildlife habitats.

Health Canada indicated concern regarding the content of the solvent monochlorobenzene in the PROWL 480 formulation. Environment Canada reported that this solvent is highly volatile and is toxic to various non-target organisms. Replacement of this solvent in the formulated pendimethalin product was suggested.

Details of Regulatory Decision (Limitations and Use Pattern)

Based on the review of all available information, Agriculture and Agri-Food Canada has granted temporary registration for the use of PROWL 480 in corn for the period ending December 31, 1994. However, due to insufficient efficacy data submitted for coarse textured soils or soils low in organic matter, the application of PROWL 480 is limited to corn grown in medium and fine textured soils with greater than 3% organic matter.

PROWL 480 is accepted for use in corn applied alone as a preemergence treatment for the control of certain annual grass and broadleaf weeds. For broader spectrum weed control, PROWL 480 may be tank-mixed with atrazine, cyanazine or dicamba and applied as preemergence or early postemergence (before the 2-leaf stage of annual grasses) treatments. Serious corn injury will result if PROWL 480 Herbicide is incorporated into the soil prior to planting.

When applied alone as a preemergence treatment, pendimethalin will control the following weeds:

Green Foxtail (*Setaria viridis*);
Fall Panicum (*Panicum dichotomiflorum*);
Barnyardgrass (*Echinochloa crus-galli*);
Common Lamb's-quarters (*Chenopodium album*);
Redroot Pigweed (*Amaranthus retroflexus*).

PROWL 480 in tank-mixture with atrazine will control the following additional weeds when applied at early postemergence: Yellow Foxtail (*Setaria glauca*), Redroot Pigweed, Common Ragweed (*Ambrosia artemisiifolia*), Smartweed (*Polygonum persicaria*) and Velvetleaf (*Abutilon theophrasti*).

When tank-mixed with cyanazine and applied early postemergence, the control of Yellow Foxtail, Redroot Pigweed, Common Ragweed and Velvetleaf is added. Additionally, the PROWL 480 plus cyanazine tank-mixture will provide suppression of Proso Millet (*Panicum miliaceum*), a weed difficult to control in corn, when this tank-mixture is applied in conjunction with a weed management strategy that includes cultivation to control weeds escaping herbicide application.

Tank-mixture with dicamba as a preemergence or early postemergence treatment will control green foxtail, barnyardgrass, lamb's-quarters, redroot pigweed, common ragweed and velvetleaf.

The review of the environmental fate of pendimethalin indicates that residues in the soil may be persistent. Until sufficient data are reviewed to clearly define what rotational crops can be safely planted after the application of this herbicide on corn, the following statements will appear on the label:

1. PROWL treated land may be planted to corn or soybeans in the year following application. Refer to the labels of the tank-mix partner for rotational cropping restrictions.

2. DO NOT plant any crop other than corn in the year of application. Fall seeded crops (winter wheat, winter barley, winter rapeseed) should not be planted on PROWL treated land applied the previous spring.

After consultation with advisory departments and in consideration of all available information, Agriculture and Agri-Food Canada considers the use of PROWL 480 in corn to be acceptable. The requirement to maintain buffer zones and measures to increase grower awareness of the importance of buffer zones, will reduce the risk to wildlife and wildlife habitat. The effectiveness of the required buffer zone in minimizing pendimethalin entry into wildlife habitat will be assessed in the review of the recently submitted spray drift study.

In response to concerns expressed by Health Canada and Environment Canada regarding the content of the solvent monochlorobenzene in the PROWL 480 formulation of pendimethalin, the registrant submitted an application for registration of a formulation with alternative solvents. This formulation, PROWL 400, was determined to be equivalent in efficacy and phytotoxicity to the existing formulation when applied at 4.2 litres/ha, and temporary registration was accepted until December 31, 1994. All use patterns and tank-mixtures in field corn for PROWL 400 are identical to those outlined for PROWL 480. The registrant has indicated that the PROWL 480 formulation will be phased out of the market and replaced completely by PROWL 400 after inventories are depleted, probably by the end of the 1994 season.

Pendimethalin Treatments In Field Corn

Treatment	Application Rate	Application Timing
PROWL 480 Herbicide or PROWL 400 Herbicide	3.5 litres/hectare or 4.2 litres/hectare	preemergence
PROWL 480 or PROWL 400 + atrazine 90 W or 90 WP	3.5 litres/hectare or 4.2 litres/hectare + 1.7 kilograms/hectare	preemergence or early postemergence, up to and including 4-leaf corn
PROWL 480 or PROWL 400 + cyanazine (Bladex 90 DF)	3.5 litres/hectare or 4.2 litres/hectare + 2.5 kilograms/hectare	preemergence or early postemergence up to and including 3-leaf corn
PROWL 480 or PROWL 400 + dicamba (Banvel)	3.5 litres/hectare or 4.2 litres/hectare + 1.25 L/ha (pre) or 600 mL-1.25 L/ha (early post)	preemergence or early postemergence up to and including 4-leaf corn

Please direct inquiries regarding this Note to CAPCO to:

David Jones
Product Manager
Herbicides and Plant Growth Regulants Section
Pest Management Regulatory Agency
Health Canada
2250 Riverside Drive
A.L. 6606E1
Ottawa, Ontario
K1A 0K9

Distribution

Canadian Association of Pesticide Control Officials
Public Interest Groups
User

Le Comité interministériel exécutif sur la lutte antiparasitaire
Interdepartmental Executive Committee on Pest Management

Note à l'ACRCP **C94-07**

Homologation temporaire de l'herbicide PROWL 480 et de l'herbicide PROWL 400 (pendiméthaline) pour le maïs

La présente Note à l'ACRCP annonce la décision réglementaire prise par Agriculture et Agro-alimentaire Canada, après consultation auprès des ministères-conseils Santé Canada et Environnement Canada, d'homologuer temporairement le PROWL 480 (numéro d'homologation 21994, *Loi sur les produits antiparasitaires*) pour l'élimination de certaines herbes annuelles et de certaines mauvaises herbes latifoliées dans les champs de maïs. Cette homologation est acceptée pour la période se terminant le 31 décembre 1994. L'utilisation dans les champs de maïs d'une autre préparation de pendiméthaline, qui ne contient pas le solvant monochlorobenzène (PROWL 400), est également homologuée jusqu'au 31 décembre 1994.

(also available in English)

Le 28 septembre 1994

Ce document est publié par la Division de la gestion des demandes d'homologation et de l'information, Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec :

Coordonnatrice des publications
Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire
Santé Canada
L.A. 6606D1
2250, promenade Riverside
Ottawa (Ontario)
K1A 0K9

Téléphone : (613) 736-3592
Télécopieur : (613) 736-3666
Service de renseignements : 1-800-267-6315
(au Canada seulement)
Internet : GLEWIS@PMRA.HWC.CA
http://www.hwc.ca/pmra

Gouvernement du Canada Government of Canada

Canada

Contexte

La préparation de PROWL 480 est un concentré émulsifiable qui contient 480 grammes d'ingrédient actif (pendiméthaline)/litre. Le produit technique et la préparation commerciale sont homologués par Cyanamid Canada. En 1991, on avait pour la première fois accordé une homologation temporaire au PROWL 480 pour un maximum de deux traitements tôt en postlevée, à raison de 6,25 litres/ha chacun, sur des cultures d'oignons à bulbe sec dans des sols organiques. Le motif de cette décision est exposé dans la *Note à l'ACRCP C91-05*.

Le demandeur a proposé que l'étiquette du PROWL 480 soit modifiée de manière à inclure le traitement en prélevée et le traitement tôt en postlevée pour éliminer certaines mauvaises annuelles et latifoliées dans les champs de maïs cultivé comme céréale ou comme ensilage. Sur le maïs, on propose un épandage unique à raison de 3,5 litres/ha.

À la suite des inquiétudes suscitées par le monochlorobenzène qui sert de solvant dans la préparation de PROWL 480, on a proposé l'homologation d'une préparation de remplacement, le PROWL 400. Le PROWL 400 est un concentré émulsifiable contenant 400 grammes de pendiméthaline/litre et destiné à être utilisé une seule fois, en prélevée ou tôt en postlevée, à raison de 4,2 litres/ha, dans les champs de maïs.

Valeur en agriculture

Le demandeur a montré que la pendiméthaline permettait de détruire efficacement certaines herbes annuelles et certaines mauvaises herbes latifoliées, qu'elle soit utilisée seule, en prélevée, ou sous forme de mélanges en cuve avec l'atrazine, la cyanazine ou le dicamba, en prélevée ou tôt en postlevée.

Parmi les produits qui permettent d'éliminer les herbes annuelles, on compte le butylate* (incorporé avant la plantation), l'EPTC* (incorporé avant la plantation), la simazine (incorporée avant la plantation ou en prélevée), la cyanazine (incorporée avant la plantation, en prélevée, tôt en postlevée), le métolachlore ou le diméthénamide (incorporé avant la plantation, en prélevée ou tôt en postlevée), le linuron (postlevée dirigée) et le rimsulfuron, le rimsulfuron/nicosulfuron (postlevée). Sur l'étiquette de ces produits, il est indiqué qu'ils permettent d'éliminer certaines espèces de mauvaises herbes latifoliées.

Dans l'est du Canada, on signale fréquemment la résistance de certaines populations de nombreuses espèces d'herbes annuelles et de mauvaises herbes latifoliées aux herbicides de type triazine comme la cyanazine, l'atrazine et la simazine. Des traitements avec des mélanges en cuve avec l'atrazine ou la cyanazine peuvent se révéler utiles pour améliorer l'élimination de certaines espèces de mauvaises herbes en présence de populations qui résistent à la triazine. L'homologation de la pendiméthaline pour la culture du maïs offre un moyen d'éliminer les mauvaises herbes annuelles qui a l'avantage supplémentaire d'éliminer certaines espèces de mauvaises herbes latifoliées.

L'homologation de ce produit améliorera la compétitivité du producteur de maïs canadien en lui fournissant un moyen supplémentaire d'éliminer les herbes annuelles, certaines mauvaises herbes latifoliées ainsi que les mauvaises herbes résistant à la triazine dans les champs de maïs.

Évaluation en ce qui concerne la santé des humains

Santé Canada a déterminé qu'au moment de la récolte, les résidus totaux de pendiméthaline dans le maïs traité ne seront probablement pas supérieurs à 0,1 partie par million (ppm) si le produit est utilisé conformément aux instructions apparaissant sur l'étiquette. Cette concentration résiduelle ne devrait pas présenter de danger pour les consommateurs. On n'a pas jugé nécessaire de fixer une limite maximale pour les résidus de pendiméthaline dans le tableau II, division 15 du *Règlement sur les aliments et drogues*. Le maïs traité avec de la pendiméthaline ne doit pas servir au pâturage du bétail ni être coupé pour être ensilé avant qu'il ne se soit écoulé 100 jours après le traitement.

En ce qui concerne l'exposition en milieu de travail, on considère que les marges de sécurité sont adéquates pour l'utilisation proposée de la pendiméthaline sur le maïs à condition que les mesures de précaution apparaissant sur l'étiquette du produit soient respectées. Ces précautions consistent entre autres à porter des lunettes de sécurité ou un masque pendant le mélange et le chargement ainsi que des gants résistant aux produits chimiques et une combinaison à manches longues pendant le mélange, le chargement, le nettoyage et les réparations.

Évaluation environnementale

L'information concernant le devenir environnemental de la pendiméthaline a été examinée par la Direction générale de l'évaluation des produits chimiques commerciaux (DGEPCC) d'Environnement Canada. Cet examen permis de conclure que la pendiméthaline devrait être très persistante dans les sols organiques et dans les sols minéraux, les résidus pouvant s'accumuler à la suite de traitements annuels répétés. La majeure partie des résidus de pendiméthaline reste dans la couche de 0-7,5 centimètres de profondeur sans se déplacer vers le bas, signe que ces résidus sont peu sujets au lessivage.

Comme les résidus peuvent s'accumuler, ils peuvent avoir des effets phytotoxiques dans le cas de la rotation des cultures, après le traitement du maïs avec de la pendiméthaline. Mais compte tenu des pratiques agronomiques courantes, il n'y aura pas de répercussions graves lors de la rotation après la culture du maïs puisqu'on peut planter sans danger du soja l'année qui suit un traitement avec de la pendiméthaline. Le demandeur a indiqué qu'il fournira d'autre information sur la rotation des cultures.

On s'attend à ce que la volatilisation contribue à la disparition de la pendiméthaline des surfaces de sol humides. La pendiméthaline peut être transportée à grande distance en raison de sa persistance élevée. On s'attend également à ce que la phototransformation agisse beaucoup sur l'herbicide présent à la surface du sol et dans l'eau. On prévoit que toute la pendiméthaline qui s'introduit dans les systèmes aquatiques par ruissellement et qui n'est pas déjà fixée à des particules de sol se partagera dans les sédiments où elle se transformera, comme on l'a observé, dans des conditions anaérobies.

Les effets de la pendiméthaline sur la faune et sur l'habitat de la faune ont été examinés par la DGEPCC et par le Service canadien de la faune d'Environnement Canada. Cet examen a permis de constater que la pendiméthaline est très toxique pour certaines espèces de poissons et d'invertébrés aquatiques. Toutefois, la plupart des espèces de poisson ne devraient pas être

menacées par la dérive du nuage pulvérisé vers des milieux aquatiques puisque sur l'étiquette, on exige une zone tampon de 15 mètres entre la zone traitée avec l'herbicide et les habitats du poisson et de la faune. Le danger pour le poisson devrait être d'autant plus faible qu'on prévoit l'adsorption de la pendiméthaline sur les particules de sol, ce qui réduirait la biodisponibilité de l'herbicide qui s'introduit dans les systèmes aquatiques.

La toxicité élevée de la pendiméthaline à l'égard des algues et de plusieurs espèces de plantes terrestres peut se manifester indirectement sur la faune par des effets néfastes sur l'habitat. Pour protéger la faune et l'habitat de la faune, le demandeur doit mettre en oeuvre un programme éducatif dans le but de faire prendre conscience aux producteurs et aux distributeurs de l'importance d'établir les zones tampons. Ce programme consiste à produire une brochure éducative sur les zones tampons pour la distribuer au cours d'une série d'expositions commerciales et de rencontres entre les producteurs et les distributeurs et qui aura été préparée grâce à la collaboration de la DGEPCC et du SCF. Les présentations des produits de pendiméthaline à l'intention des producteurs et des distributeurs comporteront également une description des zones tampons.

Pour s'assurer que la zone tampon requise de 15 mètres suffit à protéger les terres humides, les plans d'eau et les habitats de la faune terrestre, le demandeur a effectué en 1992 une étude de la dérive du nuage pulvérisé dont il a récemment présenté les résultats à Environnement Canada pour examen. Collectivement, ces mesures visent à réduire au minimum l'introduction de la pendiméthaline dans les habitats du poisson et de la faune.

Par ailleurs, Santé Canada a exprimé des inquiétudes au sujet du monochlorobenzène employé comme solvant dans la préparation PROWL 480. Environnement Canada a signalé que ce solvant est très volatil et toxique pour divers organismes non visés. On a suggéré que ce solvant soit remplacé dans la préparation de pendiméthaline.

Détails de la décision réglementaire (restrictions et profil d'utilisation)

En se basant sur toute l'information disponible, Agriculture et Agro-alimentaire Canada a accordé une homologation temporaire au PROWL 480 utilisé sur le maïs pour la période se terminant le 31 décembre 1994. Toutefois, en raison de l'insuffisance des données relatives à l'efficacité de ce produit dans les sols à texture grossière ou dans les sols à faible teneur en matière organique, le traitement avec le PROWL 480 est limité au maïs cultivé dans les sols à texture moyenne et fine, renfermant plus de 3 % de matière organique.

Le PROWL 480 peut être utilisé sur le maïs, seul, en prélevée, pour l'élimination de certaines herbes annuelles et de certaines mauvaises herbes latifoliées. Pour l'élimination d'un plus large éventail de mauvaises herbes, le PROWL 480 peut être mélangé en cuve avec de l'atrazine, de la cyanazine ou du dicamba et être épandu en prélevée ou tôt en postlevée (avant le stade à deux feuilles des herbes annuelles). Le maïs risque d'être sérieusement endommagé si le PROWL 480 est incorporé dans le sol avant la plantation.

Lorsqu'elle est utilisée seule en prélevée, la pendiméthaline permet d'éliminer les mauvaises herbes suivantes :

Foin sauvage (*Setaria viridis*) ;
Panic d'automne (*Panicum dichotomiflorum*) ;
Millet (*Echinochloa crus-galli*) ;
Ansérine (*Chenopodium album*) ;
Amarante (*Amaranthus retroflexus*).

Le PROWL 480 mélangé en cuve avec de l'atrazine permettra en plus de détruire les mauvaises suivantes s'il est utilisé tôt, en postlevée : sétaire jaune (*Setaria glauca*), amarante, herbe à poux (*Ambrosia artemisiifolia*), persicaire (*Polygonum persicaria*) et mauve jaune (*Abutilon theophrasti*).

En mélange avec la cyanazine et utilisé tôt en postlevée, ce produit détruit également la sétaire jaune, l'amarante, l'herbe à poux et la mauve jaune. De plus, le PROWL 480 mélangé avec la cyanazine dans la cuve permet la suppression du millet commun (*Panicum miliaceum*), une mauvaise herbe difficile à éliminer du maïs, si ce mélange en cuve est utilisé dans le cadre d'une stratégie de lutte contre les mauvaises herbes comprenant un labourage pour enlever les mauvaises herbes qui échappent à l'herbicide.

Le mélange en cuve avec du dicamba employé en prélevée ou tôt en postlevée permettra d'éliminer le foin sauvage, le millet, l'ansérine, l'amarante, l'herbe à poux et la mauve jaune.

L'étude du devenir environnemental de la pendiméthaline montre que les résidus de ce produit peuvent persister dans le sol. Jusqu'à ce que l'on ait examiné suffisamment de données pour déterminer clairement quelles sont les cultures pouvant être utilisées en rotation après l'épandage de cet herbicide sur le maïs, les énoncés suivants apparaîtront sur l'étiquette :

1. Les terrains traités avec du PROWL peuvent être ensemencés avec du maïs ou du soja l'année qui suit le traitement. Consulter les étiquettes du mélange en cuve pour connaître les restrictions s'appliquant dans le cas de la rotation des cultures.

2. NE PAS planter d'autres cultures que le maïs au cours de l'année du traitement. Les cultures semées à l'automne (blé d'hiver, orge d'hiver, colza d'hiver) ne doivent pas être plantées sur un terrain traité avec du PROWL le printemps précédent.

Après consultation avec les ministères conseils et après avoir pris en compte toute l'information disponible, Agriculture et Agro-alimentaire Canada considère que l'utilisation du PROWL 480 est acceptable dans le cas du maïs. En exigeant des zones tampons ainsi que des mesures visant à faire prendre davantage conscience aux producteurs de l'importance de ces zones tampons, on réduira les risques qui menacent la faune et l'habitat de la faune. On déterminera dans quelle mesure la zone tampon exigée permet de réduire au minimum l'introduction de la pendiméthaline dans l'habitat de la faune au cours de l'examen de l'étude récemment présentée au sujet de la dérive du nuage pulvérisé.

À la suite des inquiétudes exprimées par Santé Canada et Environnement Canada en ce qui concerne la présence du monochlorobenzène qui sert de solvant dans la préparation PROWL 480 de pendiméthaline, le demandeur a fait une demande d'homologation d'une préparation renfermant d'autres solvants. On a déterminé que cette préparation, PROWL 400, présentait une efficacité et une phytotoxicité équivalant à celle de la préparation existante si elle était épandue à raison de 4,2 litres/ha et on a donc accepté de l'homologuer temporairement, jusqu'au 31 décembre 1994. Toutes les utilisations et les mélanges en cuve servant au traitement des champs de maïs sont identiques pour le PROWL 400 et pour le PROWL 480. Le demandeur a indiqué que la préparation de PROWL 480 sera progressivement remplacée par le PROWL 400, une fois que les stocks seront épuisés, probablement vers la fin de 1994.

Traitement des champs de maïs avec la pendiméthaline

Traitement	Dose	Moment de l'épandage
PROWL 480 ou PROWL 400	3,5 litres/hectare ou 4,2 litres/hectare	prélevée
PROWL 480 ou PROWL 400 + atrazine 90 W ou 90 WP	3,5 litres/hectare ou 4,2 litres/hectare + 1,7 kilogrammes/hectare	prélevée ou tôt en postlevée, jusqu'au stade à quatre feuilles du maïs compris
PROWL 480 ou PROWL 400 + cyanazine (Bladex 90 DF)	3,5 litres/hectare ou 4,2 litres/hectare + 2,5 kilogrammes/hectare	prélevée ou tôt en postlevée, jusqu'au stade à trois feuilles du maïs compris
PROWL 480 ou PROWL 400 + dicamba (Banvel)	3,5 litres/hectare ou 4,2 litres/hectare + 1,25 L/ha (prélevée) ou 600 mL-1,25 L/ha (tôt en postlevée)	prélevée ou tôt en postlevée, jusqu'au stade à quatre feuilles du maïs

Pour tout renseignement au sujet de la présente Note à l'ACRCP, s'adresser à :

David Jones
Gestion des produits
Section des herbicides et des substances de croissance
Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire
Santé Canada
L.A. 6606E1
2250, promenade Riverside
Ottawa (Ontario)
K1A 0K9

Distribution

Association canadienne des responsables du contrôle des pesticides
Groupes d'intérêt public
Groupes d'utilisateurs